

DE TRANSVERSA PATELLÆ FRACTURA.

THESES ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

Ex oſſium mirandâ conformatione exteriori, variæ prodeunt articulationes, quibus homo valet diverſos edere motus, quorum defectu, miſerrimè jaceret immobilis, impotens ſibi neceſſarium ſuppeditare, necnon ex aliis auxilium de re quâpiam invocare coactus. Hos inter motus quantâ ſit utilitate progreſſio



nemini latet. Id præſertim noſcunt illi quibus luxatum, fractum, debilitatum, conferruminatumve fuerit genu. Viget quidem corpus eundo, nec ipſius ſanitati parùm conferunt curſus, aſcenſio, deſcenſio aliique tot actus, quos exerceri tantò minùs valet, quantò magis à naturali ſtatu & congruâ diſpoſitione recedit alterutriuſve genuum junctura. Verùm ſi ſpeciales hujus articuli partes attendamus, non minori certitudine patebit, inter eas multùm opitulari Patellam, de cujus fracturâ per tranſverſum, ſatis nobis erit diſſeruiſſe, ſi quædam, ut mos eſt, de eâdem præpoſuerimus anatomica.

Os ſpongioſum, quod in adultis nummi ferè magnitudinem adæquat, caſtaneæ, aut hippocaſtani vulgaris figuram amans, femoris infimam & tibiæ ſuperiorem inter extremitates, in anticâ parte ſitum, genu propriè dictum efformans, *Patella*, *Rotula*, *Scutum*, *os Scutiforme*, tot ſynonymis vocabulis nuncupatur.

Merè eſt os ſeſamoideum in quod diſtinguntur baſis, apex, duæ facies, duoque limbi.

Baſis quæ ſuperior cæteris partibus inſidet, quatuor muſculorum extenſorum cruris, utriuſque vaſti, ſcilicet, cruralis & recto-gracilis præbet inſertionem.

Apex, inferior, brevi ſed validiſſimo ligamento tibiæ tuberoſitati ita nectitur, ut os ipſum potiùs frangeretur quàm ab iſtâ divelli poſſet.

Facieum una ſimplex, convexa, anterior vel externa eſt. Nullo perioſteo tegitur. Multis lineis aut rimulis inſculpta videtur, ad inſertionem fibrarum expanſionis aponevroticæ, à tendine communi muſculorum cruris extenſorum procedentis.

Alia, interna ſivè poſterior, lineâ quâdam obtusâ, à baſi ad apicem prominente bipartitur in foveas, cartilagine obductas, quarum externa latior, interna verò longior, utriuſque condili

femoris ita correſpondent, ut aſcendat deſcendatve Rotula, ſemper illius trochleæ adæquatè coaptatur. In articulatione genu totam reperies hanc faciem. Ab externâ ſeparatur mediante circumductâ limbos capſulâ articulari. Sibi proprios habet fontes humoris ſinovialis, quò linita faciliùs in trochleam moveatur.

Limbi prædictas partes circumvallant, nihilque manifeſti præbent præter rimulas quaſdam quibus inſeritur capſula articularis.

Quatuor ſunt Patellæ ligamenta : duo, nempè, lateralia, capſulæ exteriora, ab infimâ limborum parte ad ſuperiorem & lateralem capitis tibiæ partem laxè protenſa ; unum internum vel poſticum, ejuſdem capſulæ articularis progenies, quòd ex inferiori parte faciei internæ, intûs articulationem retrò vadit, & anteriori lunulæ inter conditos femoris excavatæ inhæreſcit ; aliud tandem craſſum & breve, ab apice Rotulæ ad tibiæ tuberoſitatem extenſum.

Sic ſuis adhæſionibus articulationi genu Patella tenet, ut à tibiæ tuberoſitate nullo modo removenda, faciliùs ſupra femoris trochleam eat & redeat, dùm extenditur vel flectitur ſura. Nec alios motus exerceri valeat rotula neceſſum eſt, quæ tamen inflexo genu & validè contractis muſculis extenſoribus cruris, fortiter deprimitur in excavatione anteriori condilorum femoris, quoquò versùs immobilis, dùm è contrà in eâdem excavatione undequaquè moveri poteſt, ſi extenſo crure iidem muſculi relaxantur.

Patellæ præter varias utilitates, præcipuum id officium eſt, ut nempè, linea directionis motûs muſculorum extenſorum cruris à centro motûs articulationis removeatur, ac proindè facilior evadat illorum actio. Non aliud quidem eſt quàm hypomochlium in hac articulatione, cui cum aliis oſſibus non con-

venit, nisi more sesamoideorum, nec secùs ac olecranium mobile.

Arteriæ & venæ poplitææ, cæteris omnibus articulationis genu partibus sanguinem deferentes, Patellæ etiam ramulos suppeditant. A crurali & ischiatico procedunt ejus nervi.

Transversa dicitur omnis fractura quæ fit secundùm ossis minimum diametrum. Si verò diametri sunt æquales, tunc transversa audit ea quæ minimo corporis axi parallela est.

A solâ percussione rariùs vel quàm difficilè per transversùm frangi Rotulam autumamus. Talis effectûs frequentior & præcipua causa, violenta est musculorum cruris extensorum contractio. Nec mirum igitur, si sæpè sæpiùs eveniat dum delabimur in genua. Ubi enim instat lapsus, ut vitetur aut minimè sit velox, subitò corpus retrorsùm dejicitur, fortiter ac repentè contrahuntur prædicti musculi, vividiùs etiam ab iis extenditur Rotula, quæ flecti nescia, tantoque oneri si fuerit impar, frangitur in duas partes quarum superior ab inferiore plùs minùsve recedit.

Non arduo negotio dignoscitur an Patella transversè rumpatur. A læsâ progressione, difficili vel impossibili cruris extensione, partium fractarum *crepitatione, aut intervallo quo à se* invicem distant eam suspicies. Si tamen ægrotante obeso, vel valdè tumefactâ parte minimum sit fragmentum superius, tunc temporis non ita in promptu futuram esse diagnosim fatemur.

Ab instantibus & futuris accidentibus, ab ætate, sexu & individui temperamento, à multis etiam aliis circumstantiis deducere est prognosim ejusdem fracturæ. Sit tamen in genere mala, vel saltem dubia; sæpè sæpiùs enim evenit ut admissâ etiam curatione, in posterum remaneat progrediendi difficultas, ex imperfectâ partium ossearum adunatione, vel aliarum debilitate aut ingurgitatione.

Demptis, ſi quæ ſint, accidentibus primitivis, ad curationem tria præcipuè requiruntur. 1°. Fragmenta ad ſe invicem accedant & coadunentur. 2°. Uſque ad perfectam coalitionis ſoliditatem contineantur. 3°. Tandem avertantur accidentia ſubſecutiva.

Quò ut partes ad invicem accedant, neceſſum eſt priùs evinciatur muſculorum contractio quâ receſſerunt. Ad hoc ut plurimùm ſufficit methodica Chirurgi manuum applicatio, cum eâ totius extremitatis poſitione, quâ, ſcilicet, extenſo crure, femur ad inguen inflectitur. Hiſce mediis cedere ſolet illa contractio, ſi ſit ſimplex; dùm verò vehemens habetur, ferè *convulſiva, dolore vel inflammatione ſtipata, tunc in* ſtatu rerum craſtinanda reductio, uſque dùm obſtacula remittantur.

Relaxatis muſculis, facilè redit fragmentum ſuperius, nec magni operis eſt ejus cum inferiore coadunatio; at eadem in mutuo contactu retinere, hoc opus, hic labor eſt.

Ad hunc ſcopum ſimul conferunt ſitus & faſciatio. Situs vel generalis, vel particularis eſt. Quoad priorem nulla datur controverſia, idem ferè eſt ac in fractura femoris aut tibiæ. De particulari verò non eadem eſt Chirurgorum ſententia, alii enim membrum ita *reponi volunt*, ut, extenſo crure & altiori pede, femur cum corpore effingat angulum apertum, quem alii minùs apertum, & alii rectum commendant.

Quiſquis autem futurus ſit iſte ſitus ne ipſi ſolo confidas & vincturam ſemper adhibeas. Quoniam verò tam difficulter denuò coaleſcit Patella tranſversè rupta, quot illam celebrandi modos excogitavêre practici vix diceretur. De cæteris ideò nihil dicturi, unam tantùm quatenùs à nobis, haud minori cum ſucceſſu, pluries expertam proponere fert animus.

Sex partibus conſtat, duabus, ſcilicet, faſciis, & quatuor ſpleniis quorum duo circularia & alia duo longitudinalia diſ-

tinguntur. At ex eo quod variari debeant horum omnium dimenſiones, in eâ ratione quâ pars ægrotans majori vel minori volumine donatur, illum præ cæteris caſum eligemus in quo mediocri ſtaturâ & obeſitate valeret æger.

Hoc in ſuppoſito caſu, faſciarum una ſex aut circiter ulnas longa, tres digitos lata ſit, & alia paulò minor eâdem latitudine polleat. Splenia circularia ſemi ulnam longa, quatuor ferè digitos lata & triplici vel quadruplici linteo ſpiſſa ſint. È longitudinalibus, quæ duplicia ſufficiunt, unum ſex digitos & aliud duo tantùm lateſcant. Ex his inſuper latius unâ ſuarum extremitatum & ad mediam uſque ſui partem, in modum ferri equini recindatur ita ut *ejus inciſura non ampliùs* pateat, quàm ut poſſit alteriùs longitudinalis latitudinem admittere. Quæ omnia ſic ritè diſpoſita in ordine ſequenti applicari debent.

1°. Suprà femoris infimam & anteriorem partem, imponatur ſplenium longitudinale latius, adeò ut ſuæ inciſuræ pars lunata baſim rotulæ ſuſcipiat, dùm ejus capita juxta laterales partes ejuſdem oſſis & tibiæ verſentur. 2°. Propè rotulam & circà femoris partem inferiorem adjiciatur unum è ſpleniis circularibus & ſuper illud reflectatur jamjam impoſitæ longitudinalis pars ſuperior. 3°. *Contineantur hæc omnia ope majoris* faſciæ, quæ à medio femoris ad Rotulam propè circumduci debet ita ut ex ejus applicatione faveatur muſculorum elongationi & appropinquationi Rotulæ fragmentorum. 4°. Reducantur tunc temporis ſuprà femur mox demiſſæ longitudinalis capita, ſtatim atque ſuper tibiæ partem anteriorem & ſuperiorem extendatur aliud longitudinale, quod directè ineat inciſuram prioris, nec pluſquàm tertiâ ſuâ parte femur obtegat. 5°. Admittatur dein infrà Patellam & circà partem tibiæ ſuperiorem aliud ſplenium circulare, ſuper quod etiam ſubindè reflecti debet poſterioris longitudinalis extremitas inferior. 6°. Hæc etiam contineantur

ope fasciæ minoris, à medio cruris ad Rotulam devolvendæ.
7°. Tandem iterùm appropinquantur & adæquatiùs quàm erit possibile coadunata retineantur patellæ fragmenta, utriusque, scilicet, longitudinalis capita decussatim attrahendo, eo pacto quo ea quæ sunt superioris juxtà Rotulæ latera transeant, & suprà tibiam aciculis insistant, dùm illud quod inferioris est alterius per incisuram ductum ad femur protendatur, inibique fixum aliis aciculis remaneat.

Simplicissima est illa fasciatio & admodùm facilè celebranda. Cæteris etiam præstantior nobis videtur quòd detractis tantùm aciculis, quibus ad femur affigitur inferiùs longitudinale, & eodem *suprà tibiam reverso*, *tactu vel oculis apprimè* dignosci possit an rotula ritè coadunetur & satìs coalescerit. Quò tamen membrum tutiùs contineatur, illud, non secùs ac in aliis evinciendi modis, inter cylindros alliges & ad angulum nec magìs nec minùs apertum, v. g. 40. graduum suprà culcitram idoneam reponas.

Quantùm autem temporis sic revincta relinqui debeat Patella, ab ægrotantis ætate, corporis ejus habitu, & partium coalitionis intensitate deduces. Nusquàm tamen de illâ vincturâ quidpiam *auferas, nisi sexagesima dies ab accidente fugerit.* Immò nec membrum post hoc temporis lapsu prorsùs liberare prudens esset. Os enim scutiforme transversè ruptum perfectò callo non confervet, nec nisi tardè nimis ita coalescunt ejus fragmenta ut ab actione musculorum non ampliùs divelli possint. Cautus ergò præcaveas ne citiùs quàm par est denudatâ parte illa de novo separentur; quod discriminis obsistendum usu perdiù protracto nostræ, vel alterius æquiparantis vincturæ.

Has Theses, DEO DUCE, & *Præside D.* CAROLO DEVILLIERS, *Artium liberalium & Chirurgiæ Magistro, Scholarum Moderatore, tueri conabitur* PETRUS MARCHAIS, *Engolismas, primogeniti Fratris Regis Chirurgus trimestris, in Universitate Remensi Artium liberalium Magister.*

Die Sabbati, 13 ~~Martii~~ aprilis *, anno Salutis 1782, à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam.*

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS,
PRO ACTU PUBLICO
ET
[redacted].
Solemni Cooptatione.



PARISIIS,
Typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiæ Collegii necnon Academiæ Typographi, viâ Cithareâ.

M. DCC. LXXXII.